

61

Int. Cl.:

E 05 b, 65/44

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 68 a, 88

10

11

21

22

43

Offenlegungsschrift 2 319 315

Aktenzeichen: P 23 19 315.9

Anmeldetag: 17. April 1973

Offenlegungstag: 31. Oktober 1974

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Dreiriegelschloß mit gegenläufigen Riegelstangen und zentralem Schlüsselloch

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Fa. Jul. Niederdrenk, 5606 Tönisheide

Vertreter gem. § 16 PatG: —

72

Als Erfinder benannt: Niederdrenk, Gerd, 5606 Tönisheide

DT 2319315

Anmelderin:

Firma Jul. Niederörenk, 5606 Tönisheide

Dreiriegelschloß mit gegenläufigen Riegelstangen
 = = = = =
 und zentralem Schlüsselloch
 = = = = =

Die Erfindung bezieht sich auf ein Dreiriegelschloß mit gegenläufigen Riegelstangen und zentralem Schlüsselloch.

Bei den bekannten Schließern dieser Art sind entweder die Schloßbefestigungsmittel oder die Befestigungsmittel für die Riegelstangenlager unsymmetrisch zum zentralen Schlüsselloch angeordnet, so daß das Schlüsselloch und die Nockungen für die Befestigungsmittel des Schlosses und der Stangenlager nicht auf einer gemeinsamen Mittellinie liegen. Hieraus ergibt sich der wesentliche Nachteil, daß für das Schlüsselloch und für die Befestigungsmittel unsymmetrisch angeordnete Bohrlöcher im Türholz erforderlich sind, welche nur mittels mehrerer verwickelter und teurer Bohrwerkzeuge, oder zusätzlicher Bohrvorgänge herstellbar sind, wodurch sich die Anbringung derartiger Schloßkonstruktionen nicht unwesentlich verteuert.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, die angeführten Mängel zu beseitigen und bei dem Schloß der eingangs erwähnten Gattung das Schlüsselloch und die Befestigungsmittel (Dübel) für das Schloß und die Riegelstangenlager in der Weise anzuordnen, daß die Bohrlöcher im Türholz mit einfachen Bohrwerkzeugen in einem Arbeitsvorgang herstellbar sind.

409844/0162

Diese Aufgabe ist gemäß der Erfindung im wesentlichen dadurch gelöst, daß das zentrale Schlüsselloch, sowie die Lochungen für die Schloß-Befestigungsdübel und der Stangenlagerdübel auf einer vertikalen Mittellinie angeordnet sind, wobei das Entfernungsmaß zwischen den Lochungen der Stangenlager um ein vielfaches größer gegen über dem Maß zwischen dem Schlüsselloch und einer Schloß-Befestigungslochung ist.

Durch diese Anordnung der Befestigungslochungen zum Schlüsselloch wird der Vorteil erreicht, daß für deren Anbringung von den Möbelfabriken verwendete einfache Bohreinrichtungen benutzt werden können, deren Bohrer auf einer Linie angeordnet sind und in die Vorrichtung in Abständen von 32 Millimeter wahlweise eingesetzt werden können.

Um bei diesen Lochentfernungen das Schloß ordnungsgemäß anschlagen zu können, verbleibt zwischen den Schloß-Befestigungsdübeln für die Anordnung des Riegelantriebes nur ein Maß von 55 Millimeter. Um in diesem geringen Zwischenmaß einen einwandfrei wirkenden Riegelantrieb mit einem Riegelhub von 8-10 Millimeter und geringer Bauhöhe einfach und billig herzustellen, ist gemäß der Erfindung der Riegelantrieb aus der den Schlüsselbohrn tragenden Drehscheibe und den an dieser angelenkten Lenkern aus einem einstückigen Kunststoffteil gebildet.

Durch die Einstückigkeit des Riegelantriebes ist derselbe bei geringer Bauhöhe ohne zusätzliche Arbeitsvorgänge in einem Arbeitsgang billig herzustellen.

Um eine dauerhafte Wirkungsweise eines derart kurz bemessenen Riegelantriebes zu gewährleisten, sind gemäß der Erfindung die Lenker mit der Drehscheibe mittels elastischer, zweckentsprechend

409844/0162

verformbarer Bänder in der Weise einstückig verbunden, daß sich die Lenker bei in der Schließlage befindlichem Schloß senkrecht gegen die Umfangsfläche der Drehscheibe abstützen.

Durch diese Lenker-Anlenkung wird der Vorteil erreicht, daß bei in der Schließlage befindlichem Riegelstangen dieselben an der Drehscheibe eine starre Abstützung erhalten.

Damit die in der Ebene der Drehscheibe angeordneten Lenker auf ein Mindestmaß zusammenrücken können, ist gemäß der Erfindung je eine Längskante der Lenker hohlkehlenartig ausgebildet, welche in der Offenlage des Schlosses gegen die Umfangsfläche der Drehscheibe sich anlegen.

Der Erfindungsgegenstand ist auf der Zeichnung in einem Ausführungsbeispiel dargestellt, und zwar zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht gegen die Befestigungsflächen des erfindungsgemäß ausgebildeten Dreiriegelschlosses,

Fig. 2 eine Seitenansicht zu Fig. 1,

Fig. 3 eine Draufsicht auf das Schloßgehäuse,

Fig. 4 einen Querschnitt durch das Stangen-Führungslager nach Linie A-B der Fig. 1,

Fig. 5 einen Querschnitt nach Linie C-D der Fig. 1,

Fig. 6 in vergrößerter Darstellung eine Innenansicht des Schlosses,

Fig. 7 einen Längsschnitt durch das Schloß,

Fig. 8 eine Draufsicht auf den Riegelantrieb bei in der Offenlage befindlichem Schloß und

Fig. 9 den Riegelantrieb bei in der Schließlage befindlichem Schloß.

Bei dem der Anmeldung zu Grunde liegenden Dreiriegelschloß ist das zentrale Schlüsselloch 1 im Kreuzungspunkt der horizontalen Mittellinie des Schubriegels 2 und der vertikalen Mittellinie der gegenläufigen Riegelstangen 3 angeordnet. Im gleichen Abstand von Schlüsselloch 1 (32 Millimeter) sind auf der vertikalen Mittellinie am Schloßkasten 4 sich gegenüberliegende Befestigungsdübel 5 angebracht. Außerdem sind auf der vertikalen Mittellinie die mit Befestigungsdübeln 6 versehenen Riegelstangenlager 7 angeordnet, und zwar in einem solchen Entfernungsmaß von dem Schloß-Befestigungsdübel 5, welches um ein vielfaches größer gegenüber dem Maß zwischen dem Schlüsselloch und einem Schloß-Befestigungsdübel 5 ist.

Um das Schloß einwandfrei anschlagen zu können, verbleibt durch das festliegende Abstandsmaß von 32 Millimeter zwischen Schlüsselloch und einem Dübel 5 für die Einordnung des Riegelantriebes zwischen den beiden Schloß-Befestigungsdübeln nur ein Zwischenraum von 55 Millimeter. Um in diesen kurzen Raum einen einwandfrei wirkenden Riegelantrieb einordnen zu können, ist in dem Schloßkasten 4 eine den Schlüsseldorn 8 tragende Drehscheibe 9 gelagert, an deren Umfangsfläche unter Zwischenschaltung elastischer Bänder 10 die Lenker 11 mit der Drehscheibe zu einem einstückigen Kunststoffteil miteinander verbunden sind. Fig. 6-8 zeigen diesen Riegelantrieb in der Offenlage.

Die Wirkungsweise dieses Riegelantriebes besteht darin, daß bei einer Verschiebung des Schubriegels 2 mittels des Schlüssels in die Schließlage die Drehscheibe 9 dadurch gleichzeitig mitgedreht wird, indem ein an derselben vorgesehener Zapfen 12 in einen Längsschlitz 13 des Riegels 2 eingreift. Bei diesem Vorgang werden

409844/0162

zwangsläufig die Lenker 11 auf der vertikalen Mittellinie gegenläufig und damit auch die an den Zapfen 14 angelenkten Riegelstangen 3 verschoben. Um eine zwangsläufige Führung der Lenker zu gewährleisten, sind die Enden derselben mit Warzen 15 versehen, welche in im Schloßkasten vorgesehenen Nuten 16 geführt werden. Um das Schloß einwandfrei anschlagen zu können, muß der Sitz der Dübel 5 freiliegen, wie Fig. 3 und 6 zeigen. Um dieses zu ermöglichen, müssen die auf gleicher Ebene mit der Drehscheibe angeordneten Lenker auf ein verhältnismäßig kurzes Maß zusammengedrückt werden, was dadurch erreicht wird, daß eine Längsfläche 17 der Lenker hohlkehlenartig ausgebildet ist, welche sich in dieser Lage alsdann an die Umfangsfläche der Drehscheibe anlegt. Wie insbesondere den Fig. 8 und 9 zu entnehmen ist, sind die die Drehscheibe mit den Lenkern verbindenden Bänder 10 derart verformt, daß sich diese bei in der Schließlage befindlichem Schloß mit einem stumpf ausgebildeten Stirnende gegen die Umfangsfläche der Drehscheibe abstützen, wodurch zwangsläufig eine starre Abstützung der Riegelstangen gegen die Drehscheibe gewährleistet wird.

409844/0162

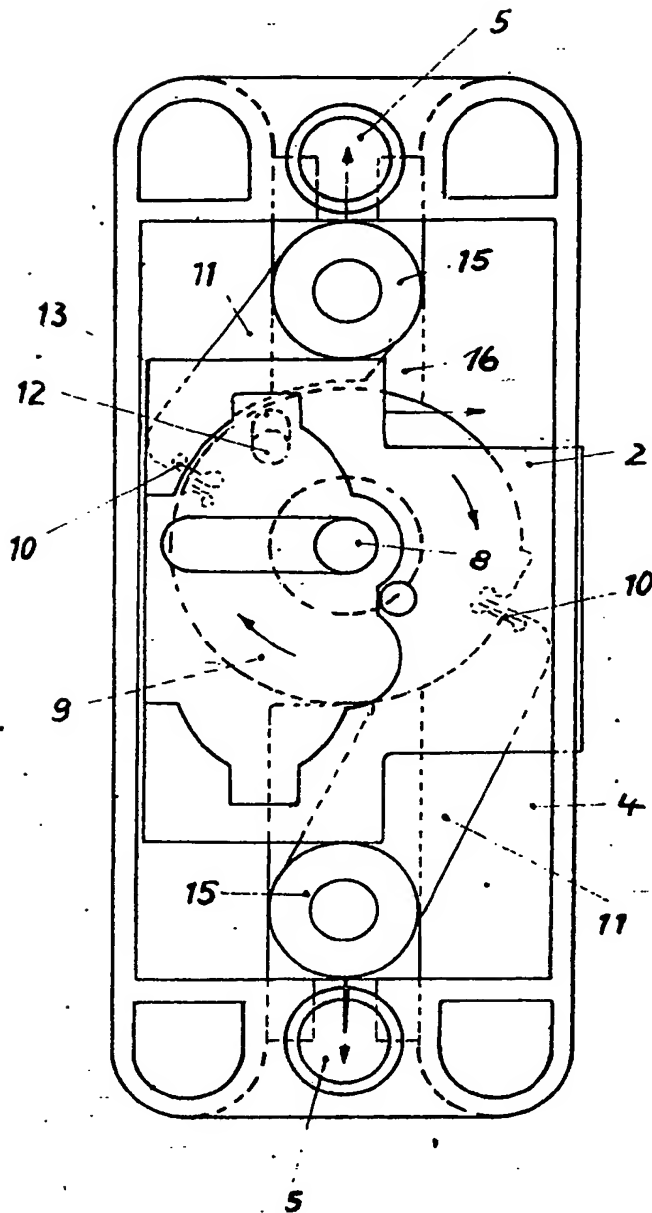
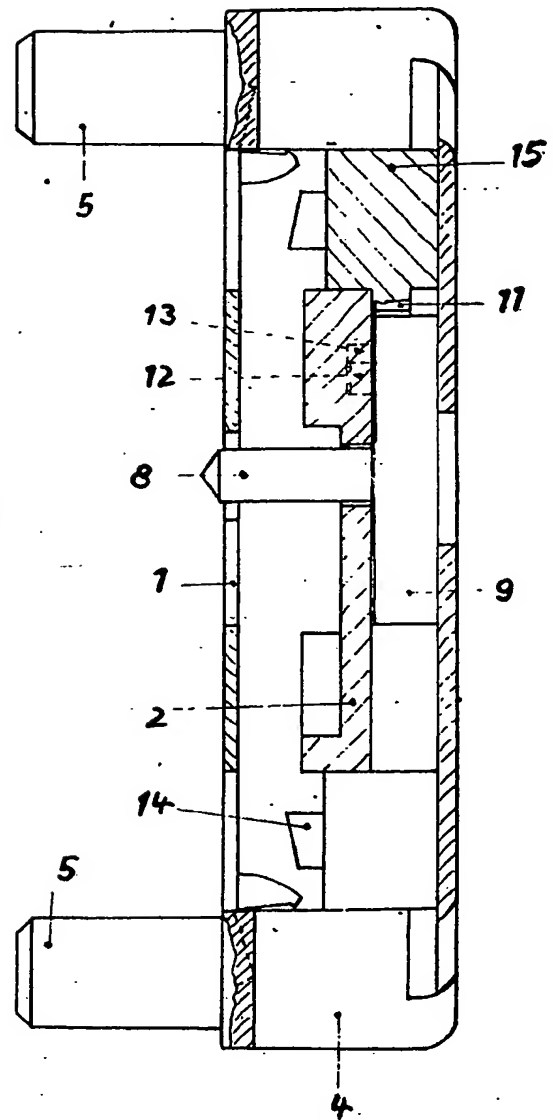
Patentansprüche:
- - - - -

1. Dreiriegelschloß mit gegenläufigen Riegelstangen und zentralem Schlüsselloch, dadurch g e k e n n z e i c h n e t, daß das zentrale Schlüsselloch (1), sowie die Lochungen für die Schloß-Befestigungsdübel (5) und der Stangenlagerdübel (6) auf einer vertikalen Mittellinie angeordnet sind, wobei das Entfernungsmaß zwischen den Lochungen der Stangenlager (7) um ein vielfaches größer gegenüber dem Maß zwischen dem Schlüsselloch (1) und einer Schloß-Befestigungslochung ist.
2. Schloß nach Anspruch 1, dadurch g e k e n n z e i c h n e t, daß zwischen den Schloß-Befestigungsdübeln (5) der Riegelantrieb angeordnet ist, welcher aus der den Schlüsseldorn (8) tragenden Drehscheibe (9) und den an dieser angelenkten Lenkern (11) aus einem einstückigen Kunststoffteil gebildet ist.
3. Schloß nach Anspruch 2, dadurch g e k e n n z e i c h n e t, daß die Lenker (11) mit der Drehscheibe (9) mittels elastischer, zweckentsprechend verformbarer Bänder (10) in der Weise einstückig verbunden sind, daß sich die Lenker (11) bei in der Schließlage befindlichem Schloß senkrecht gegen die Umfangsfläche der Drehscheibe (9) abstützen.
4. Schloß nach Anspruch 2 und 3, dadurch g e k e n n z e i c h n e t, daß die in einer Ebene mit der Drehscheibe (9) angeordneten Lenker (11) an einer Längskante hohlkehlenartig (17) ausgebildet sind.

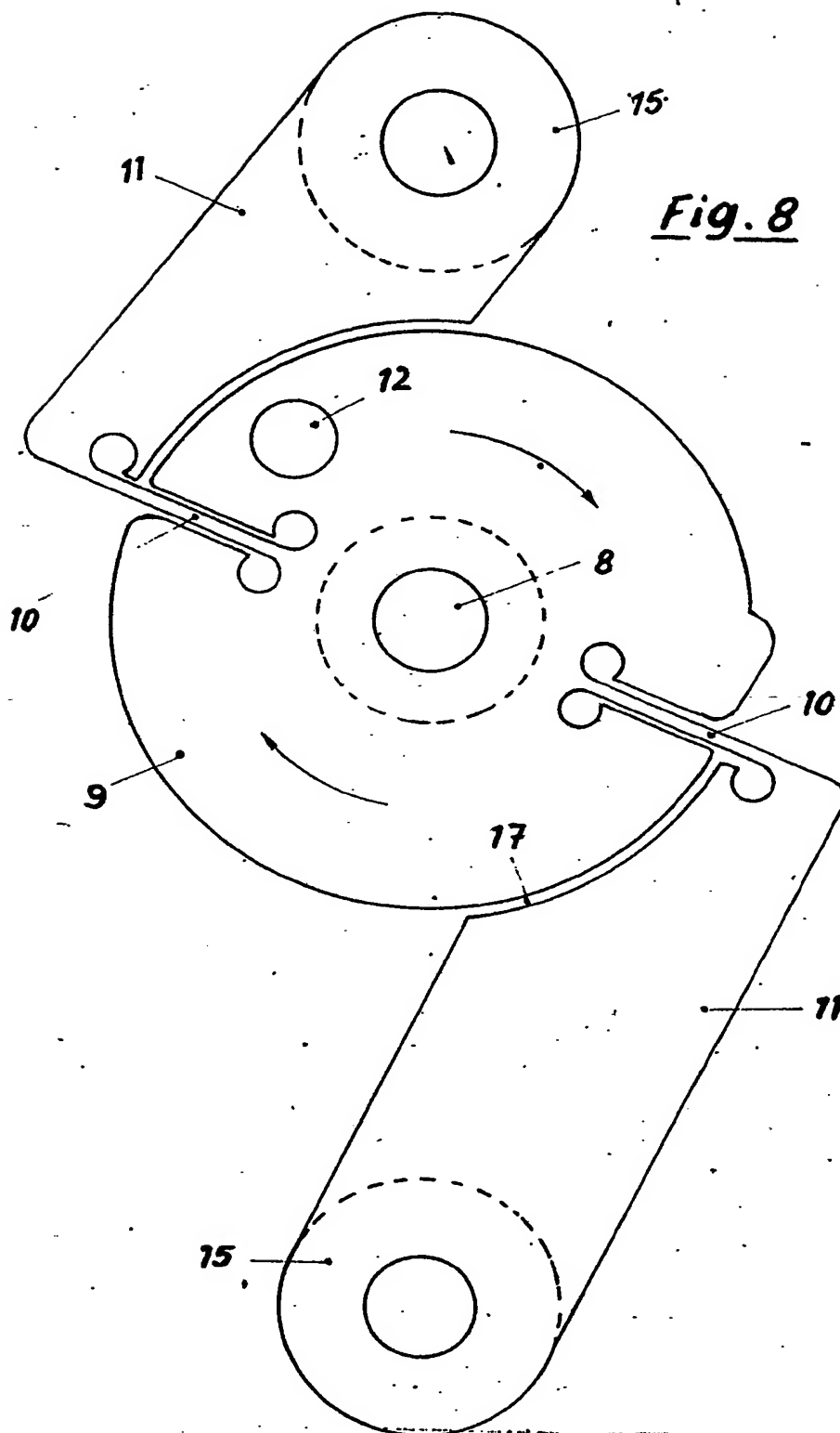
409844/0162

Leerseite

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Fig. 6Fig. 7

409844/0162



409844/0162

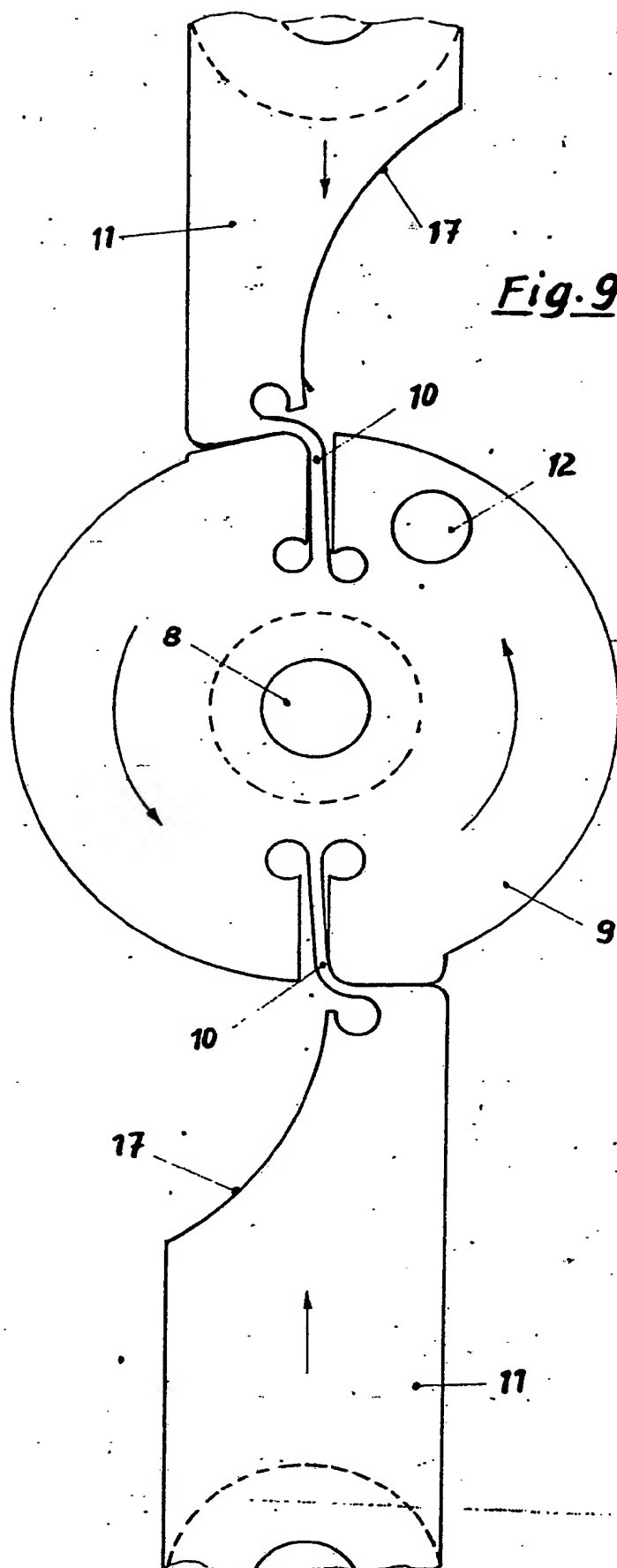


Fig. 9

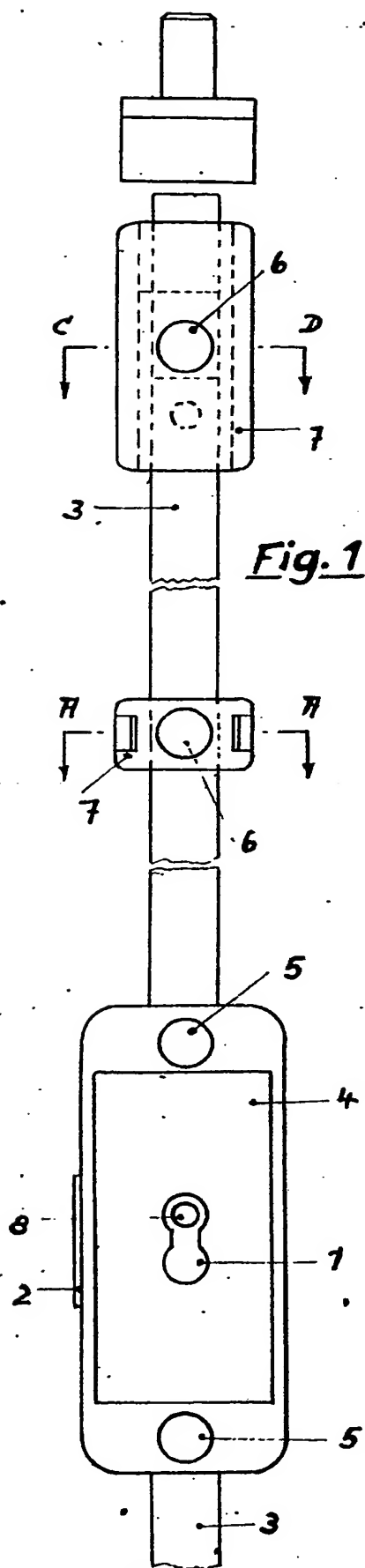


Fig. 1

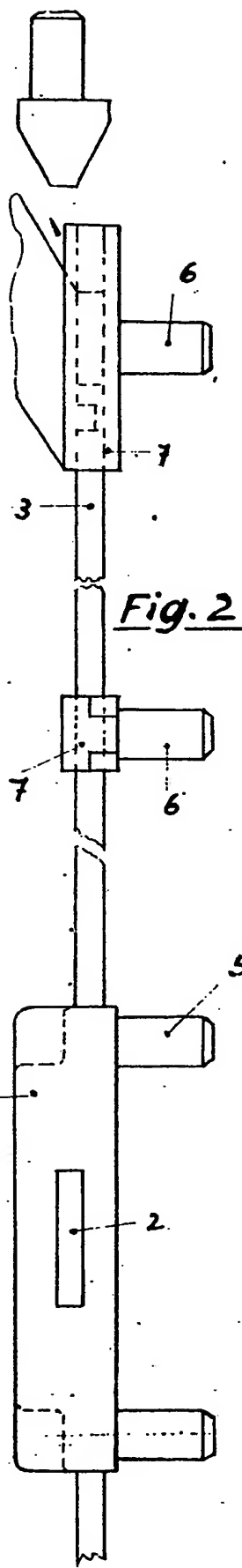


Fig. 2

Fig. 5

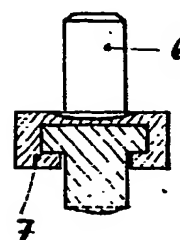


Fig. 4

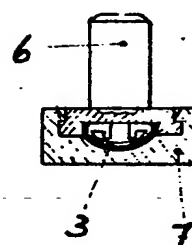
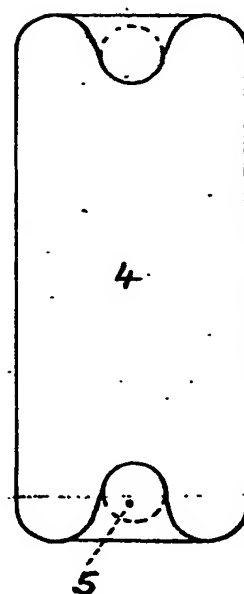


Fig. 3



409844/0162

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☒ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)